

QUAIS FATORES DE GOVERNANÇA CORPORATIVA AFETAM O DESEMPENHO DE SUSTENTABILIDADE?

ADEVAIR DE DEUS RIBEIRO
FUCAPE BUSINESS SCHOOL

NELSON OLIVEIRA STEFANELLI
FUCAPE BUSINESS SCHOOL

QUAIS FATORES DE GOVERNANÇA CORPORATIVA AFETAM O DESEMPENHO DE SUSTENTABILIDADE?

1 INTRODUÇÃO

As empresas buscam métricas e estratégias para abranger e relacionar meio ambiente, questões sociais e governança corporativa, associando a sustentabilidade aos negócios (Aguilera et al., 2021; Romano et al., 2020). Desse modo, se manterem competitivas e gerarem resultados de longo prazo (Aksoy, et al., 2020). Essas estratégias também buscam conscientizar e direcionar as organizações às práticas voltadas para questões sociais e ambientais, fundamentais para melhoria do bem-estar social e preservação do meio ambiente (García-Martín e Herrero, 2020).

A sustentabilidade também é objeto de estudos que relacionam o desempenho econômico-financeiro das organizações a longo prazo (Cezarino et al., 2020; Nguyen et al., 2020). Embora o desempenho econômico-financeiro seja importante para as organizações há poucos estudos voltados a moldar à composição das estratégias, à luz da governança corporativa e suas estruturas, que levam a práticas de sustentabilidade nas organizações (Aguilera et al., 2021; Aksoy et al., 2020; Naciti, 2019).

A continuidade das organizações está relacionada com a evolução dos mercados (Naciti, 2019). Nesse sentido, a governança corporativa é conduzida para atender as exigências das diferentes partes interessadas, gerar valor de longo prazo e atender às expectativas das organizações (Naciti, 2019). As partes interessadas são relevantes na formulação das estratégias, pois afetam indiretamente a vantagem competitiva e as decisões sobre práticas e desempenho ambiental nas organizações (Cezarino et al., 2020).

A Sustentabilidade Corporativa – SC surge como estratégia de negócios que se apoia na Teoria dos *Stakeholders* (Freeman, 1983) para atender às práticas de sustentabilidade, atividades ecologicamente corretas, objetivos dos acionistas, proporcionando valor e reputação organizacional (Aksoy et al., 2020). Para enfrentar esse desafio, as organizações necessitam de estruturas de governança engajadas para a adoção e aplicabilidade da SC (García-Martín e Herrero, 2020).

Os investimentos em sustentabilidade tornaram-se parte das estratégias organizacionais (Chen et al., 2020). Para que os investimentos possam ser direcionados à implantação da SC, o conselho administrativo tem um papel relevante, pois avaliam as estratégias que conduzem as políticas sociais e ambientais, associadas aos interesses dos Stakeholders que retrata os preceitos da Teoria da Agência (Fama e Jensen, 1983). Nesse sentido, organizações apostam na diversidade de gênero para combinação entre experiência e capacidade nas avaliações das estratégias presentes no conselho administrativo (Aksoy et al., 2020).

Embora haja crescimento da presença feminina no ambiente corporativo, ainda há necessidade de inclusão (Aksoy et al., 2020; Barros e Kirschbaum, 2023; Konrad et al., 2008; Shakil, et al., 2021). Na busca da inclusão alguns países como: Noruega, Áustria, Bélgica, Dinamarca, França, Irlanda, Islândia, Itália, Alemanha, Holanda e Espanha, estabelecem cotas de até 40% de participação feminina nos conselhos de administração das empresas abertas (Maida e Weber, 2022; Zalata et al., 2022).

Estudos da participação feminina nas estruturas de governança, embora sejam estudos relativamente novos, não mostram relações consistentes e conclusivas (Abdullah et al., 2016). Alguns estudos mostram como positiva a participação das mulheres nos conselhos, pois tendem a se posicionarem positivamente em questões éticas, sociais e ambientais (Abdullah et al., 2016; Aksoy et al., 2020; Cordeiro et al., 2019; Galbreath, 2018; García-Martín e Herrero, 2020; Glass et al., 2016; Katmon et al., 2019; Qureshi et al., 2019).

Por outro lado, alguns autores sugerem que a participação feminina em estruturas corporativas não apresentam resultados significativos devido à baixa representatividade, tempo de experiência limitado em cargos de liderança, influência do setor e impacto cultural de cada país (Abdullah et al., 2016; Aksoy et al., 2020; Nguyen et al., 2020; Zalata et al., 2022).

Diante da escassez de investigações nas organizações sobre o desempenho da sustentabilidade associada à estrutura de governança corporativa e das divergências dos estudos sobre a presença feminina nos conselhos, este trabalho tem o objetivo de examinar como a implantação da sustentabilidade nas organizações é afetada pela estrutura de governança corporativa e o impacto da diversidade de gênero nessa questão. Como inovação, em relação aos estudos de Aksoy et al. (2020), será aplicado a Teoria da Massa Crítica que considera quanto maior a participações de membros femininos melhores serão os desempenhos e resultados desses membros (Konrad et al., 2008). Para isso, este estudo buscará nos atributos do conselho e nas estruturas de propriedades organizacionais as bases para estruturar a investigação e o desenvolvimento deste trabalho (Aksoy et al., 2020).

2 REFERENCIAL TEÓRICO

Em revisão bibliográfica, Aguilera et al. (2021), buscaram examinar os impactos ambientais das corporações nas finanças globais, perceberam que cada vez mais a governança corporativa assume o papel relevante para conduzir iniciativas ambientais (Aksoy et al., 2020). O estudo revelou resultados importantes para futuras pesquisas voltadas à governança corporativa como ferramenta impulsionadora às práticas de sustentabilidade (Aguilera et al., 2021; Aksoy et al., 2020).

Em suas revisões da literatura, Aguilera et al. (2021), apontaram a existência de lacunas em estudos organizacionais que tange a estrutura de propriedade, estrutura dos conselhos administrativos, diversidade de gênero nos conselhos, influência nas decisões dos *Chief Executive Officer* - CEO, participações na alta administração e membros da governança corporativa (Aksoy et al., 2020). Assim, este estudo busca se apoiar nesses elementos para examinar se a implantação da sustentabilidade nas organizações é impactada pelas estruturas de governança corporativa e o papel da diversidade de gênero nessa questão.

2.1 Estrutura de propriedade

Os autores, Aksoy et al. (2020), investigaram os fatores que levam as organizações a alto nível de sustentabilidade corporativa, seus estudos envolveram empresas listadas na bolsa da Turquia totalizando uma amostra de 63 empresas, onde 29% são do setor de serviços e 71% da indústria de transformação, no período de 2014 a 2018. Em seus resultados empíricos de pesquisa, mostram que há influência positiva das participações estrangeiras na formação do desempenho da sustentabilidade corporativa (Aksoy et al., 2020).

Nesse sentido, Correa-Garcia et al. (2020), em seus estudos aplicados em grupos empresariais latinos americanos no período de 2011 a 2015. Consideraram a concentração, participação estrangeira e maturidade das organizações, retrataram que práticas de governança corporativa tem influência na divulgação dos relatórios de sustentabilidade (Correa-Garcia et al., 2020).

Em estudos de Chen et al. (2020) e Fu et al. (2019), investigaram a relação dos Shareholders institucionais com a responsabilidade social corporativa observaram que os investidores institucionais tendem a serem investidores de horizontes mais longos e, por isso, se concentram em empresas com perfis de investimentos com maior responsabilidade social e

ambiental. Segundo, Chen et al. (2020), algumas motivações podem conduzir os acionistas a melhorar os resultados sociais e ambientais das empresas, por exemplo, o crescimento da demanda dos clientes por compromissos de sustentabilidade, o enfoque dos investidores em empresas mais sustentáveis e pelos investidores institucionais serem “proprietários universais”, por terem participação em várias carteiras de longo prazo no mercado de capitais estão expostos a riscos de mercado (Chen et al., 2020; Fu et al., 2019).

Em estudo dos autores Borghesi et al. (2014) que investigaram os diversos fatores que motivam os gestores das empresas a fazerem investimentos socialmente responsáveis a partir de uma amostra de 11.711 empresas no período de 1992 a 2006, observaram que empresas inclinadas a níveis mais altos de responsabilidade social corporativa sofrem menos pressões dos investidores institucionais. Contudo, os resultados de Borghesi et al. (2014) mostram que grandes corporações e empresas antigas são significativamente menos inclinadas a investimentos ambientais.

A participação dos investidores estrangeiros e institucionais nas organizações vai ao encontro da Teoria dos *Stakeholders*, pois as partes interessadas tem poder e podem influenciar o conselho para adoção da sustentabilidade corporativa (Freeman, 1983). Os estudos de propriedade estrangeira e institucional se direcionam a responder sobre a estrutura de propriedade, maturidade e buscam as relações com a implantação da sustentabilidade nas organizações (Aksoy et al., 2020). Diante do exposto foram traçadas as seguintes hipóteses:

H1 – Existe associação positiva entre propriedade estrangeira e o desempenho de sustentabilidade.

H2 – Quanto maior a maturidade da empresa maior o desempenho de sustentabilidade.

2.2 Estrutura do conselho administrativo

A composição do conselho administrativo tem como base acompanhar e sugerir propostas de decisões úteis para administração sobre a sustentabilidade corporativa (Aksoy et al., 2020). Assim, os conselheiros podem entender as perdas de curto prazo para ganhos de longo prazo com o objetivo de aumentar a credibilidade e reputação da organização (Aksoy et al., 2020). Por outro lado, de acordo com a Teoria de Agência, a composição dos membros independentes pode ser influenciada pelo poder exercido pelo CEO da organização, (Chu et al., 2023), assim como na implantação da sustentabilidade corporativa, principalmente, se o CEO atuar como presidente do conselho apresentando uma dualidade de atuações (Romano et al., 2020).

Os atributos pessoais dos CEOs e suas influências nas tomadas de decisões foram estudados por Borghesi et al. (2014), seus resultados sugerem que investimentos em podem não ser conduzidos apenas por razões altruístas, mas podem ser parte de uma estratégia para manter boas relações políticas. Também, há uma forte relação entre a mídia e os CEOs que pode auxiliar as empresas a realizarem investimentos socialmente responsáveis (Borghesi et al., 2014).

Segundo, Correa-Garcia et al. (2020), tamanho do conselho auxiliam as empresas a melhorar a qualidade de suas práticas em sustentabilidade. Os estudos de Aksoy et al. (2020), vão ao encontro aos de Correa-Garcia et al. (2020), ao afirmarem que o desempenho da sustentabilidade corporativa indicam fatores positivamente associados ao tamanho do conselho e à proporção de conselheiros independentes. Com base nos argumentos podem-se traçar as seguintes hipóteses:

H3 – A composição de membros independentes tem influência positiva no desempenho de sustentabilidade.

H4 – A dualidade do CEO está associada negativamente no desempenho de sustentabilidade

2.3 Diversidade de gênero nos conselhos

Vários estudos vêm associar a diversidade de gênero no conselho administrativo ao desempenho da sustentabilidade corporativa (Aksoy et al., 2020; Qureshi, et al., 2020; Romano et al., 2020). Contudo, alguns estudos mostram que não há consistência ou baixa significância (Nguyen, et al., 2020) na participação de mulheres em relação aos resultados de desempenho de sustentabilidade corporativa (Aksoy et al., 2020; Zalata, et al., 2022).

Entre os estudos, Shakil, et al. (2021), investigaram no período de 2013 a 2017, relações de diversidade de gênero nos conselhos administrativos associados com o desempenho em questões sociais, ambientais e de governança nos bancos norte americanos, através do método de regressão, constataram relações positivas significativas. Em uma amostra de 644 empresas sediadas na União Europeia, coletadas no período de 2002 a 2017, García-Martín e Herrero (2020), também, constataram, com aplicação do método de regressão, relações positivas entre a diversidade de gênero presentes nos conselhos administrativos e desempenho ambiental das empresas.

Também foi investigada na Itália a equidade de gênero através das leis de cotas que determinam percentuais obrigatórios da presença feminina nos conselhos corporativos e foi constatado que houve aumento nas quantidades de mulheres nos conselhos, mas, conforme os autores, as cotas não representam um elemento eficaz para combater a disparidade de gênero (Maida e Weber, 2022). Segundo Barros e Kirschbaum (2023), apesar do aumento de mulheres nos conselhos corporativos elas carecem de intermediação.

No estudo de Dobija et al., 2022, que pesquisaram 350 empresas polonesas de 17 setores diferentes entre 2010 e 2015, na qual buscaram entender estatisticamente sobre a diversidade de gênero presentes nos conselhos administrativos à qualidade dos relatórios financeiros, observaram que o aumento da participação de mulheres está associada a melhoria na qualidade, pontualidade e ganhos nas opiniões dos auditores, ainda perceberam que ausência em quantitativo suficiente de mulheres, as empresas podem se beneficiar dando-lhes “voz”.

Tabela 1 - Estrutura e hipóteses para apuração de quais fatores afetam o desempenho em sustentabilidade nas organizações.

Estruturas	Hipóteses		Sinal Esperado
Estrutura de Propriedade	Existe associação positiva entre propriedade estrangeira e o desempenho de sustentabilidade.	H1	+
	Quanto maior a maturidade da empresa maior o desempenho de sustentabilidade.	H2	+
Estrutura do Conselho Administrativo	A composição de membros independentes tem influência positiva no desempenho de sustentabilidade.	H3	+
	A dualidade do CEO está associada negativamente no desempenho de sustentabilidade.	H4	-
Estrutura de Diversidade de Gênero no Conselho	Existe associação positiva entre a presença de mulheres no conselho com o desempenho de sustentabilidade.	H5	+
	Quanto maior a quantidade de mulheres no conselho maior é o desempenho de sustentabilidade.	H6	+

Fonte: Gerada pelo autor a partir do referencial teórico.

De outro lado, Valls Martínez et al. (2020), compararam o impacto da diversidade de gênero nos conselhos na França, Reino Unido e Noruega, a partir da legislação de cotas de gênero aplicadas nos países europeus com a diversidade de gênero nos conselhos corporativos

nos EUA que, praticamente, não exigem cotas, concluíram que a presença de uma mulher no conselho aumenta o desempenho de sustentabilidade, acima disso há redução no desempenho. Essa constatação vai de encontro a Teoria da Massa Crítica, (Dobija et al., 2022; Konrad et al., 2008), que considera no mínimo três mulheres no conselho para um bom desempenho em governança corporativa. A partir das questões foram levantadas as seguintes hipóteses:

H5 – Existe associação positiva entre a presença de mulheres no conselho com o desempenho de sustentabilidade.

H6 – Quanto maior a quantidade de mulheres no conselho maior é o desempenho de sustentabilidade.

A partir do referencial teórico, foram apresentadas seis hipóteses, conforme a Tabela 1, que são compostas pela Estrutura de propriedade, Estrutura do conselho administrativo e pela Estrutura da diversidade de gênero nos conselhos administrativos para explicar o desempenho em sustentabilidade.

3 METODOLOGIA DE PESQUISA

A metodologia adotada para este estudo será a quantitativa, conforme aplicado por Aksoy et al. (2020), de análise inferencial de regressões logísticas probit e logit, para comparar os resultados entre ambos métodos. Os dados analisados são de fontes secundárias, coletados dos consolidados das demonstrações contábeis das organizações de capital abertas listadas na Brasil Bolsa Balcão [B]³, excluídas as organizações financeiras, com ajuste pelo Índice Nacional do Consumidor Amplo - IPCA. Para a coleta de dados da variável dependente foi utilizado o Índice de Sustentabilidade Empresarial da [B]³ (ISEB3, 2022). A amostra conta com 3948 observações longitudinais de dados temporais disponibilizadas em painel balanceado que abrangeram o período de 2015 a 2021. Para auxiliar na coleta dos dados históricos foram utilizadas as plataformas Bloomberg, Fundamentus e Economática.

3.1 Variável dependente

A variável endógena é composta pela participação das organizações no Índice de Sustentabilidade Empresarial (ISEB3, 2022) no período, sendo uma variável binária, se houver participação no ano apurado receberá classificação 1, caso não houver participação será 0. O índice de Sustentabilidade Empresarial – ISE, trata-se de uma carteira listada na [B]³, a qual participam uma seleta quantidade de empresas sustentáveis selecionadas seguindo critérios de avaliação da [B]³ (Lameira et al., 2013; Teixeira et al., 2011).

3.2 Variáveis independentes

As variáveis independentes, conforme Aksoy et al. (2020), serão compostas em variáveis de estrutura de propriedade, conforme Orellano e Quiota (2011) e variáveis de controle que são representados por índices dos valores coletados das demonstrações contábeis de empresas listadas na [B]³, excluídas as instituições financeiras.

A Propriedade Estrangeira - PES é medida usando a proporção de ações de investidores estrangeiros para o total de ações. A Propriedade Institucional - PIN é medida pela proporção de ações do investidor institucional para o total de ações. A Propriedade Pública - PTN é medida usando a proporção de ações negociadas publicamente em relação ao total de ações emitidas.

O Tamanho do Conselho - TAC é medido pelo número de composição de membros do conselho. Membro Independente do Conselho - MIC é a proporção de conselheiros independentes e não executivos em relação ao total de membros do conselho administrativo (Aksoy et al., 2020). A Dualidade do CEO - DCE é definida quando o CEO também é presidente membro do conselho, pois a dualidade pode impactar nas decisões dos conselhos administrativos (Chu et al., 2023). A dualidade do CEO é medida usando uma variável binária, onde “1” designa se o CEO também detém uma posição de presidência e “0”, caso contrário (Aksoy et al., 2020; Chu et al., 2023).

Membro do Conselho Independente Feminino - MCIF refere-se à existência de mulheres membros no total do conselho independente - MIC (Aksoy et al., 2020). É a mensuração do total de membros independentes em relação ao total de membros do conselho. Também, será calculada proporção do total de mulheres membros do conselho em relação à quantidade de homens - TMCF, conforme Aksoy et al. (2020). Para essa variável serão selecionadas de forma crescente as variáveis com uma presença - TMCF1, duas - TMCF2, três - TMCF3 ou mais participações de mulheres no conselho - TMCF4.

Maturidade da Organização - MAO é calculada pelo número total de anos decorridos desde a formação da empresa, (Aksoy et al., 2020), onde serão divididos e classificados de 20 em 20 anos até alcançar a classificação das empresas de 100 anos, acima disso, todas serão classificadas em uma única divisão. Serão classificadas da seguinte forma: MAO1 = 1 a 20 anos; MAO2 = 21 a 40 anos; MAO3 = 41 a 60 anos; MAO4 = 61 a 80 anos; MAO5 = 81 a 100 anos e MAO6 = acima de 100 anos.

3.3 Variáveis de controle

O desempenho financeiro considerando o custo de reposição de capital é medido usando o Q de Tobin - QTB aproximado (Aksoy et al., 2020; Guenster et al., 2011; Orellano e Quiota, 2011; Sant'Ana et al., 2016; Ziegler e Schröder, 2010), conforme equação (1).

$$QTB = \frac{\text{Valor de mercado} + \text{Total da Dívida} - \text{Ativo Circulante}}{\text{Ativo Total}} \quad (1)$$

A alavancagem financeira - ALF é o índice que indica o quanto a organização está em mãos de terceiros e, é calculada pelo passivo total dividido pelo total de ativos (Aksoy et al., 2020; Orellano e Quiota, 2011, Ribeiro e Funchal, 2018; Teixeira et al., 2011), conforme equação (2).

$$ALF = \frac{\text{Passivo Total}}{\text{Ativo Total}} \quad (2)$$

Para investigar o crescimento das organizações, autores como Teixeira et al. (2011) utilizaram em seus estudos o logaritmo natural dos ativos totais - ATI apurados ao final do ano fiscal das organizações (Chen et al., 2020; Ribeiro e Funchal, 2018). Segundo, Aksoy et al. (2020), o tamanho das organizações devem ser considerados, pois pode impactar nas decisões dos conselhos das organizações.

A composição da variável do setor de atuação da organização - SET é utilizada, pois o setor de atuação pode influenciar nas decisões da organização (Aksoy et al., 2020). Em muitos estudos a variável ano é inserida no modelo para capturar as variações que ocorreram nas organizações ao longo do período pesquisado (Aksoy et al., 2020; Chen et al., 2020; Chu et al., 2023).

3.4 Modelos econométricos

Para análise dos dados e testar as hipóteses será utilizado concomitantemente os modelos logit, onde os erros seguem a distribuição padrão logísticos e probit, onde os erros seguem uma distribuição da normal, para gerar e buscar a sensibilidade nos resultados (Aksoy et al., 2020). Para estimação dos resultados robustos serão realizados os seguintes testes: Análise dos coeficientes estimados, dos erros padrão robustos e dos valores-p associados, teste de *Wald* para avaliar a significância individual dos coeficientes estimados das variáveis independentes, o teste de *Hosmer-Lemeshow – H-L*, que é utilizado para avaliar a adequação global do modelo de regressão logística aos dados observados e o teste do R^2 para avaliar o poder explicativo das variáveis no modelo. A partir dos modelos econométricos abaixo serão considerados os indivíduos (i) e o tempo (t), conforme modelos propostos:

Modelo 1 - Para teste da hipótese H1

$$ISE_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 PES_{i,t} + \beta_2 PIN_{i,t} + \beta_3 PTN_{i,t} + \beta_4 QTB_{i,t} + \beta_5 ALF_{i,t} + \beta_6 ATI_{i,t} + \beta_7 SET_i + \beta_8 ANO1_{i,t\dots} + \beta_{14} ANO7_{i,t} + \mathcal{E}_{i,t} \quad (1)$$

Modelo 2 - Para teste da hipótese H2

$$ISE_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 MAO1_{i,t\dots} + \beta_6 MAO6_{i,t} + \beta_7 QTB_{i,t} + \beta_8 ALF_{i,t} + \beta_9 ATI_{i,t} + \beta_{10} SET_i + \beta_{11} ANO1_{i,t\dots} + \beta_{17} ANO7_{i,t} + \mathcal{E}_{i,t} \quad (2)$$

Modelo 3 - Para teste das hipóteses H3 e H4

$$ISE_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 MIC_{i,t} + \beta_2 MCIF_{i,t} + \beta_3 DCE_{i,t} + \beta_4 TAC_{i,t} + \beta_5 QTB_{i,t} + \beta_6 ALF_{i,t} + \beta_7 ATI_{i,t} + \beta_8 SET_i + \beta_9 ANO1_{i,t\dots} + \beta_{15} ANO7_{i,t} + \mathcal{E}_{i,t} \quad (3)$$

Modelo 4 - Para teste das hipóteses H5 e H6

$$ISE_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 TMCF1_{i,t} + \dots + \beta_4 TMCF4_{i,t} + \beta_5 MIC_{i,t} + \beta_6 MCIF_{i,t} + \beta_7 TAC_{i,t} + \beta_8 DCE_{i,t} + \beta_9 QTB_{i,t} + \beta_{10} ALF_{i,t} + \beta_{11} ATI_{i,t} + \beta_{12} SET_i + \beta_{13} ANO1_{i,t\dots} + \beta_{19} ANO7_{i,t} + \mathcal{E}_{i,t} \quad (4)$$

Onde:

β_0 = Constante do modelo.

β = Constante de cada variável.

$i;t$ = Variação do indivíduo “i” no tempo “t”.

\mathcal{E} = Erro com variação “i” no tempo “t”.

$ISE_{i,t}$ = Variável de sustentabilidade com variação “i” no tempo “t”.

$PES_{i,t}$ = Variável log da propriedade estrangeira com variação “i” no tempo “t”.

$PIN_{i,t}$ = Variável log da propriedade institucional com variação “i” no tempo “t”.

$PTN_{i,t}$ = Variável log da propriedade negociada com variação “i” no tempo “t”.

$MAO_{i,t}$ = Variável maturidade organizacional com variação “i” no tempo “t”.

$MIC_{i,t}$ = Variável dos membros independentes do conselho com variação “i” no tempo “t”.

$MCIF_{i,t}$ = Variável de mulheres no conselho independente com variação “i” no tempo “t”.

$DCE_{i,t}$ = Variável dualidade do CEO com variação “i” no tempo “t”.

$TAC_{i,t}$ = Variável do tamanho do conselho com variação “i” no tempo “t”.

$TMF_{i,t}$ = Variável total de membros femininos no conselho com variação “i” no tempo “t”.

$QTB_{i,t}$ = Variável Q de Tobin com variação “i” no tempo “t”.

$ATI_{i,t}$ = Variável log do Ativo Total com variação “i” no tempo “t”.

$ALF_{i,t}$ = Variável de Alavancagem Financeira com variação “i” no tempo “t”.

SET_i = Variável de setor de atuação da organização com variação “i”.

$ANO_{i,t}$ = Variável de tempo captura a variação “i” no tempo “t”.

3.5 Correlação e análise descritiva das variáveis

Tabela 2 - Correlações entre variáveis

Variáveis	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	
1 ISE	1.0																					
2 PES	-0.3 ***	1.0																				
3 PIN	0.0	0.2 *	1.0																			
4 PTN	0.3 ***	0.6 ***	-0.3 ***	1.0																		
5 MAO1	-0.1 ***	0.2 *	0.0	0.1 ***	1.0																	
6 MAO2	-0.0	0.2 *	0.0	-0.0	-0.4 ***	1.0																
7 MAO3	0.0	-0.1 *	-0.0	0.0	-0.4 ***	-0.2 ***	1.0															
8 MAO4	0.0	0.1 *	-0.0	0.0	-0.3 ***	-0.2 ***	-0.2 ***	1.0														
9 MAO5	0.0 ***	-0.0	-0.0	-0.0	-0.2 ***	-0.1 ***	-0.1 ***	-0.1 ***	1.0													
10 MAO6	0.1 ***	0.0	-0.0	0.0	-0.2 ***	-0.1 ***	-0.1 ***	-0.1 ***	-0.1 ***	1.0												
11 MIC	0.2 ***	0.0	0.0	0.0	-0.2 ***	-0.0	0.0	0.2 ***	0.1 ***	0.0	1.0											
12 MCIF	0.2 **	0.1 *	-0.0	0.0	-0.1 ***	-0.1 ***	0.0	0.1 ***	0.0 ***	0.0	0.5 ***	1.0										
13 DCE	0.0 *	-0.1	-0.0	0.0	-0.3 ***	0.0	0.1 ***	0.1 ***	0.1 ***	0.2 ***	0.2 ***	0.1 ***	1.0									
14 TAC	0.3 ***	0.1	0.3 ***	0.4 ***	-0.3 ***	-0.1 ***	0.1 ***	0.2 ***	0.1 ***	0.2 ***	0.6 ***	0.3 ***	0.4 ***	1.0								
15 TMCf1	0.2 ***	0.2 ***	0.2 ***	0.1 ***	-0.1 ***	0.0 ***	0.0 ***	0.0 ***	0.0 ***	0.0 ***	0.2 ***	0.1 ***	0.0 ***	0.3 ***	1.0							
16 TMCf2	0.3 ***	0.0 ***	0.0	0.1 ***	-0.1 ***	0.0 ***	0.2 ***	-0.0 ***	0.1 ***	0.0 ***	0.1 ***	0.1 ***	0.0 ***	0.2 ***	-0.0	1.0						
17 TMCf3	0.1 ***	0.2 ***	0.0	0.0	-0.0 ***	0.0 ***	0.0 ***	0.1 ***	0.0 ***	0.0 ***	0.1 ***	0.2 ***	0.0 ***	0.1 ***	0.0	0.0	1.0					
18 TMCf4	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1 **	0.1 ***	0.0 ***	0.0	0.0	0.0	1.0				
19 QTb	0.0 *	0.3 ***	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.1 ***	0.1 ***	1.0	0.0	0.0	0.0	0.0	1.0		
20 ATi	0.3 ***	0.6 ***	0.3 ***	0.7 *	-0.0	-0.2	0.1	0.1	-0.0	0.1	0.2	0.1	0.0	0.4	0.3	0.2	0.1	0.0	-0.1	0.0	1.0	
21 ALF	-0.0	-0.1	0.1	-0.2	-0.0	0.1	-0.0	0.0	-0.0	0.0	0.0	0.0	0.1	0.0	0.0	-0.0	-0.0	-0.0	0.7	-0.2	1.0	

Nota: Intensidade das correlações de Pearson: variações entre -0.4 e 0.7. Valores-p das correlações: *p = 0.1; **p = 0.05 e ***p = 0.01

Tabela 2 - Análise descritiva das variáveis

	Variável	Descrição	Média	Mediana	Desvio Padrão	Máx.	Mín.
1	ISE	Dummy Sustentabilidade Empresarial - ISE	0.04	0	0.21	1	0
2	PES	Log. da propriedade estrangeira	4.71	4.59	0.87	8.0	3.1
3	PTN	Log de propriedade negociadas	4.92	5.08	1.09	9.6	1.3
4	MAO1	Dummy maturidade de 1 a 20 anos	0.36	0	0.48	1	0
5	MAO2	Dummy maturidade de 21 a 40 anos	0.20	0	0.40	1	0
6	MAO3	Dummy maturidade de 41 a 60 anos	0.19	0	0.39	1	0
7	MAO4	Dummy maturidade de 61 a 80 anos	0.13	0	0.34	1	0
8	MAO5	Dummy maturidade 81 a 100 anos	0.05	0	0.22	1	0
9	MAO6	Dummy maturidade maior 100 anos	0.06	0	0.23	1	0
10	MIC	Membros independentes no conselho	0.18	0	0.30	1.1	0
11	MCIF	Mulheres no conselho independente	0.02	0	0.06	0.7	0
12	DCE	Dummy dualidade do CEO	0.22	0	0.41	1	0
13	TAC	Total de membros no conselho	3.02	0	3.65	15	0
14	TMCF1	Uma mulher participante no conselho	0.07	0	0.25	1	0
15	TMCF2	Duas mulheres no conselho	0.02	0	0.15	1	0
16	TMCF3	Três mulheres no conselho	0.01	0	0.09	1	0
17	TMCF4	Mais de três mulheres no conselho	0.00	0	0.03	1	0
18	ATI	Log. do Ativo total	6.25	6.37	1.03	9.11	-1.2
19	QTB	Desempenho financeiro Q de Tobin.	0.38	0.00	2.14	59.03	-1.4
20	ALF	Alavancagem financeira	0.82	0.60	2.29	55.50	0.00
21	PIN	Log da propriedade institucional	3.9×10^1	3.7×10^1	3.6×10^1	1.7×10^2	0.00

Fonte: Gerada a partir dos dados pesquisados

Para medir as relações estatísticas positivas ou negativas entre variáveis foi utilizada a correlação bivariada de Pearson (Aksoy et al., 2020; Harymawan et al., 2021; Ouni et al., 2020). As correlações entre variáveis tem a finalidade de mensurar a intensidade destas correlações a fim de evitar em fortes correlações a multicolinearidade. Na Tabela 2 são apresentadas as intensidades das correlações sendo 0.7 a maior intensidade positiva e -0.4 a maior intensidade negativa. Assim, as variáveis apresentadas na Tabela 2 apresentam variações entre fracas e moderadas intensidades nas correlações que sugerem ausência de multicolinearidade.

Os dados coletados estão representados na análise descritiva, conforme a Tabela 3, onde são apresentadas as variáveis binárias – dummies nas colunas de variações: máxima (Max.) = 1 e mínima (Min.) = 0. Ao analisar os valores de mediana em relação à média de cada variável é percebido valores da mediana maiores que a média nas variáveis PTN e ATI, demonstram que no período apurado as organizações obtiveram tanto ações negociadas quanto crescimento em seus ativos, abaixo da média.

De outro lado, as variáveis que indicam propriedade estrangeira PES, desempenho financeiro QTB e alavancagem financeira ALF apresentaram valores de mediana menores que os valores da média. Assim, sugerem que no período investigado as organizações tiveram ações em mãos de estrangeiros, custos da reposição do capital e capital na mão de terceiros, acima da média.

4 ANÁLISE DOS RESULTADOS

Na Tabela 4 são demonstrados os sinais, coeficientes e valores-p, para cada variável independente e de controle, que são os resultados de ambas as regressões logísticas probit e logit, aplicadas aos quatro modelos para teste das seis hipóteses obtidas neste trabalho. No geral, os resultados das regressões probit e logit foram significativos aos valores-p: 0.1; 0.05 e 0.01. Contudo, as variáveis MAO2, MAO5, MIC e TMCF3 não apresentaram significância estatística simultaneamente nos quatro modelos e as variáveis MAO6 e TMCF4 foram omitidas por colinearidade estatística, porém não impactaram na geração dos resultados.

Tabela 4 - Resultados das regressões logísticas

Variáveis	Modelo 1		Modelo 2		Modelo 3		Modelo 4	
	probit	logit	probit	logit	probit	logit	probit	logit
PES	-1.063 (**)	-1.913 (**)						
PIN	0.009	0.017						
PTN	-1.761 (**)	-2.858 (**)						
MAO1			-0.422 (**)	-0.880 (**)				
MAO2			-0.003	0.067				
MAO3			-0.276 (*)	-0.470				
MAO4			-0.921 (***)	-1.876 (***)				
MAO5			0.185	0.132				
MIC					0.144	0.348	-0.001	0.065
MCIF					1.442 (**)	2.542 (**)	1.483 (**)	2.693 (**)
DCE					-0.182 (*)	-0.252	-0.147	-0.180
TAC					0.061 (***)	0.120 (***)	-0.049 (**)	-0.092 (**)
TMCF1							0.351 (**)	0.675 (**)
TMCF2							0.953 (***)	1.721 (***)
TMCF3							0.394	0.759
QTB	-0.625	-0.935	0.129 (***)	0.242 (***)	0.122 (***)	0.233 (***)	0.104 (***)	0.198 (***)
ATI	3.129 (***)	5.422 (***)	1.480 (***)	2.764 (***)	1.155 (***)	2.175 (***)	1.073 (***)	2.030 (***)
ALF	-3.413 (**)	-6.113 (**)	-0.041	-0.105	-0.097	-0.239	-0.039	-0.090
Constante	-6.792 (**)	-12.041 (**)	-11.392 (***)	-21.082 (***)	-9.854 (***)	-18.452 (***)	-9.432 (***)	-17.742 (***)
Teste <i>Wald</i> Prob > χ^2	40.49 (***)	32.35 (**)	349.28 (***)	332.85 (***)	281.73 (***)	236.23 (***)	337.48 (***)	299.01 (***)
R ²	0.383	0.378	0.372	0.364	0.375	0.360	0.404	0.390
Teste <i>L-H</i>	0.319	0.506	0.692	0.359	0.233	0.874	0.209	0.075

Nota: Distribuição dos valores-p: (*) valor-p = 0.10; (**) valor-p = 0.05; (***) valor-p = 0.01

Os resultados gerados de forma robusta foram testados, conforme resultados demonstrados na Tabela 4. O teste de *Wald* apurou significância estatística nos coeficientes individuais. Os testes de *Hosmer-Lemeshow* – *H-L*, aplicado em todos os quatro modelos

apresentaram resultados acima do valor de significância 0.05, portanto, sugerem que os modelos se mostram adequados aos dados observados. Os testes de R^2 apuraram o poder explicativo nos modelos com variações entre 36% e 40%.

Os resultados alcançados no Modelo 1 da Tabela 4 mostram significância estatística para as variáveis independentes PES e PTN. Contudo, os sinais revelados em seus coeficientes são negativos, assim, indicam que a cada unidade de propriedade investida por estrangeiros PES e investidores institucionais PTN diminuem a probabilidade de desempenho em sustentabilidade. Esses resultados vão de encontro com os resultados encontrados por Aksoy et al. (2020) que encontraram em estudos na Turquia relações positivas de investidores estrangeiros e institucionais com sustentabilidade. De outro lado os resultados se relacionam com Borghesi et al. (2014), no qual demonstraram que grandes corporações são significativamente menos inclinadas a investimentos ambientais.

Contudo, as variáveis de controle que revelaram significância estatística foram ATI e ALF, apresentaram sinal positivo e negativo, respectivamente. Essas condições demonstram que o aumento de uma unidade em desempenho em sustentabilidade está associado à probabilidade do aumento no ativo e redução do capital em mãos de terceiros. A partir dos resultados encontrados no Modelo 1 da Tabela 4 não é possível suportar H1 que considera a existência de associação positiva entre propriedade estrangeira e o desempenho de sustentabilidade, como indicado na Tabela 5.

O Modelo 2, Tabela 4, revelou apenas as variáveis independentes MAO1 e MAO4 significativas estatisticamente ao valor- $p = 0.05$ e os sinais dos coeficientes foram negativos. Os resultados significativos com sinais negativos demonstram relação que corroboram com estudos de Borghesi et al. (2014), onde revelaram que empresas antigas e de grande porte são significativamente menos inclinadas a investimentos ambientais. Assim, os resultados deste estudo sugerem que para o aumento da maturidade organizacional não há probabilidade positiva de ocorrência de desempenho em sustentabilidade. Desse modo, não há sustentação de H2 no modelo, pois sugere que quanto maior a maturidade da empresa maior o desempenho de sustentabilidade, conforme Tabela 5.

No entanto, as variáveis de controle significativas reveladas no Modelo 2 foram QTB e ATI, assumiram sinais de seus coeficientes positivos manifestando que o aumento de uma unidade no desempenho financeiro e em ativos estão associados a uma maior probabilidade da organização investir no desempenho em sustentabilidade. Esses resultados para QTB e ATI se repetem nos Modelos 3 e 4.

Os resultados alcançados no Modelo 3, Tabela 4, demonstram as seguintes variáveis independentes estatisticamente significativas até o valor- $p = 0.05$: MCIF e TAC, os coeficientes de ambas as variáveis apresentaram sinais positivos indicando que a participação feminina no conselho independente e o tamanho do conselho estão associados a probabilidade de desempenho das organizações em sustentabilidade.

Com esses resultados H3 é sustentada, pois a hipótese define que a composição de membros independentes tem influência positiva no desempenho de sustentabilidade. Para H4, que considera a dualidade do CEO está associado negativamente no desempenho de sustentabilidade, não houve significância estatística, assim, conforme a Tabela 5, H4 não foi sustentada.

O Modelo 4, Tabela 4, foi definido com a finalidade de testar as hipóteses: H5 “Existe associação positiva entre a presença de mulheres no conselho com o desempenho de sustentabilidade” e H6 “Quanto maior a maturidade da empresa maior o desempenho de sustentabilidade”. A partir dos resultados foram reveladas as seguintes variáveis independentes estatisticamente significativas: TAC que apresentou coeficiente negativo e MCIF TMCF1 e TMCF2 que apresentaram coeficientes positivos.

Para a configuração das variáveis do Modelo 4, quanto maior o tamanho do conselho TAC, não há probabilidade estatística de aumento no desempenho em sustentabilidade. De outro lado, a partir dos resultados positivos das variáveis independentes MCIF TMCF1 e TMCF2, é possível observar que existem associações probabilísticas positivas da presença de mulher nos conselhos administrativos conduzir ao aumento do desempenho das organizações em sustentabilidade. Esse resultado vai ao encontro dos achados de Dobija et al. (2022), García-Martín e Herrero (2020); Shakil, et al. (2021) e Valls Martínez et al. (2020), que evidenciaram relações positivas de mulheres no conselho com o desempenho em sustentabilidade. Nesse sentido, conforme a Tabela 5, H5 é sustentada pelo Modelo 4 da Tabela 4.

No teste de H6 houve relevâncias estatísticas que demonstram de forma positiva que a presença de mulheres nos conselhos independentes conduz ao desempenho em sustentabilidade. Contudo, o impacto da quantidade de mulheres não foi plenamente constatado, pois a variável TMCF1 foi positiva e significativa ao valor-p = 0.05, TMCF2 foi positiva e significativa ao valor-p = 0.001 e TMCF3 não foi significativa estatisticamente. Apesar da evolução significativa de TMCF2 em relação TMCF1 a configuração, apesar de positiva, mas não significativa de TMCF3 compromete a avaliação plena da Teoria de Massa Crítica de Konrad et al. (2008), que sugere quanto mais mulheres no conselho melhor é o desempenho em sustentabilidade.

Contudo, para H6 é possível constatar evolução positiva e significativa parcial na quantidade de membros mulheres com presença nos conselhos de administração, sendo TMCF2 a condição significativa mais relevante, que conduz as organizações ao aumento do desempenho em sustentabilidade. Assim, considerando a evolução positiva na quantidade de membros femininos no conselho, H6 foi parcialmente sustentada, como demonstrado na Tabela 5.

Tabela 5 - Resultados das hipóteses

Estruturas	Hipóteses		Sinal Esperado	Sinal Obtido	Resultado Alcançado
Estrutura de Propriedade	Existe associação positiva entre propriedade estrangeira e o desempenho de sustentabilidade.	H1	+	-	Não sustentada
	Quanto maior a maturidade da empresa maior o desempenho de sustentabilidade.	H2	+	-	Não sustentada
Estrutura do Conselho Administrativo	A composição de membros independentes tem influência positiva no desempenho de sustentabilidade.	H3	+	+	Sustentada
	A dualidade do CEO está associada negativamente no desempenho de sustentabilidade.	H4	-	-	Não sustentada
Estrutura de Diversidade de Gênero no Conselho	Existe associação positiva entre a presença de mulheres no conselho com o desempenho de sustentabilidade.	H5	+	+	Sustentada
	Quanto maior a quantidade de mulheres no conselho maior é o desempenho de sustentabilidade.	H6	+	+	Sustentada parcialmente

Fonte: 1 - Gerado pelo autor a partir do referencial teórico e resultados da pesquisa

5 CONCLUSÃO

As estratégias voltadas à sustentabilidade vêm se revelando um meio que conduz as organizações às responsabilidades sociais e ambientais e, ao mesmo tempo, podem manter as organizações competitivas no longo prazo. Nesse sentido, a governança corporativa, através dos conselhos de administração, tem papel fundamental em direcionar as decisões e investimentos para ações que conduzem as organizações à sustentabilidade.

Para o desafio da implantação da sustentabilidade nas organizações e diante das diferentes estruturas organizacionais e dos conselhos administrativos este trabalho tem como objetivos examinar como a implantação da sustentabilidade nas organizações é afetada pela estrutura de governança corporativa e o impacto da diversidade de gênero nessa questão. Os resultados obtidos através da aplicação dos modelos de regressões logísticas logit e probit revelaram que os membros dos conselhos independentes e a presença de mulheres no conselho administrativo influenciam positivamente no desempenho da sustentabilidade nas organizações.

Também foi investigado quanto maior a quantidade de mulheres maior os resultados em sustentabilidade. Os resultados apontaram que duas mulheres tem maior probabilidade no desempenho em sustentabilidade, quando comparado a apenas uma presente como membro no conselho administrativo. Acima de duas mulheres membros presentes no conselho administrativo, apesar de positivo, não foram significativos estatisticamente neste trabalho.

Este estudo vem contribuir com o avanço no conhecimento da governança corporativa diante das relações entre estruturas nas organizações e composição dos conselhos administrativos voltados à implantação da sustentabilidade nas organizações. Também, fornece insights para formuladores de políticas que venham promover práticas de sustentabilidades nas organizações. Os resultados podem estruturar estratégias organizacionais que visam a responsabilidades sociais e ambientais.

Uma maior disponibilidade de dados pelas empresas é fator primordial para pesquisas cada vez mais relevantes, apesar de não implicar nos resultados, a disponibilidade de dados fica como limitação deste trabalho. Para pesquisa futuras, novos métodos e novos períodos de investigação podem ser aplicados para apurações ainda mais significativas.

6 REFERÊNCIAS

- Abdullah, S. N., Ismail, K. N. I. K., & Nachum, L. (2016). Does having women on boards create value? The impact of societal perceptions and corporate governance in emerging markets. *Strategic Management Journal*, 37(3), 466-476. <https://doi.org/10.1002/smj.2352>.
- Aguilera, R. V., Aragón-Correa, J. A., Marano, V., & Tashman, P. A. (2021). The corporate governance of environmental sustainability: A review and proposal for more integrated research. *Journal of Management*, 47(6), 1468-1497. <https://doi.org/10.1177/0149206321991212>.
- Aksoy, M., Yilmaz, M. K., Tatoglu, E., & Basar, M. (2020). Antecedents of corporate sustainability performance in Turkey: The effects of ownership structure and board attributes on non-financial companies. *Journal of Cleaner Production*, 276, 124284. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.124284>.
- Barros, T. D. S., & Kirschbaum, C. (2023). Qual a posição das mulheres na rede de board interlocking do Brasil? Uma análise para o período de 1997 a 2015. *Revista de Administração de Empresas*, 63. <https://doi.org/10.1590/S0034-759020230107>

- Borghesi, R., Houston, J. F., & Naranjo, A. (2014). Corporate socially responsible investments: CEO altruism, reputation, and shareholder interests. *Journal of Corporate Finance*, 26, 164-181. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcorpfin.2014.03.008>
- Brasil, Bolsa, Balcão [B]³. Índice de Sustentabilidade Empresarial [ISEB3]. (2022), novembro. Carteiras e questionários. Acesso em 29 de jun. 2023. Disponível em: <https://iseb3.com.br/carteiras-e-questionarios>.
- Cezarino, L. O., de Queiroz Murad, M., Resende, P. V., & Sales, W. F. (2020). Being green makes me greener? An evaluation of sustainability rebound effects. *Journal of Cleaner Production*, 269, 121436. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2020.121436>
- Chen, T., Dong, H., & Lin, C. (2020). Institutional shareholders and corporate social responsibility. *Journal of Financial Economics*, 135(2), 483-504. <https://doi.org/10.1016/j.jfineco.2019.06.007>
- Chu, H. L., Liu, N. Y., & Chiu, S. C. (2023). CEO power and CSR: the moderating role of CEO characteristics. *China Accounting and Finance Review*, 25(1), 101-121. <https://doi.org/10.1108/CAFR-03-2022-0027>.
- Cordeiro, J.J., Profumo, G., Tutore, I. (2019). Board Gender Diversity and Corporate Environmental Performance: the Moderating Role of Family and Dual-class Majority Ownership Structures. *Business Strategy and the Environment*, 29(3), 1127-1144. <https://doi.org/10.1002/bse.2421>.
- Dobija, D., Hryckiewicz, A., Zaman, M., & Puławska, K. (2022). Critical mass and voice: Board gender diversity and financial reporting quality. *European Management Journal*, 40(1), 29-44. <https://doi.org/10.1016/j.emj.2021.02.005>.
- Fama, E.F., Jensen, M.C., (1983). Separation of ownership and control. *J. Law Econ.* 26 (2), 301e325.
- Freeman, R.E., David, L.R., (1983). Stockholders and stakeholders: a new perspective on corporate governance. *Calif. Manag. Rev.* 25 (3), 88e106.
- Fu, X., Tang, T., & Yan, X. (2019). Why do institutions like corporate social responsibility investments? Evidence from horizon heterogeneity. *Journal of Empirical Finance*, 51, 44-63. <https://doi.org/10.1016/j.jempfin.2019.01.010>
- Galbreath, J. (2018). Do boards of directors influence corporate sustainable development? An attention-based analysis. *Bus. Strat. Environ.* 27 (6), 742-756. <https://doi.org/10.1002/bse.2028>.
- García-Martín, C. J., & Herrero, B. (2020). Do board characteristics affect environmental performance? A study of eu firms. *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(1), 74–94. <https://doi.org/10.1002/csr.1775>.
- Guenster, N., Bauer, R., Derwall, J., & Koedijk, K. (2011). The economic value of corporate eco-efficiency. *European financial management*, 17(4), 679-704. <https://doi.org/10.1111/j.1468-036X.2009.00532.x>
- Harymawan, I., Putra, F. K. G., Fianto, B. A., & Wan Ismail, W. A. (2021). Financially distressed firms: Environmental, social, and governance reporting in Indonesia. *Sustainability*, 13(18), 10156. <https://doi.org/10.3390/su131810156>.
- Katmon, N., Mohamad, Z. Z., Norwani, N. M., & Farooque, O. A. (2019). Comprehensive board diversity and quality of corporate social responsibility disclosure: evidence from an

- emerging market. *Journal of business ethics*, 157(2), 447-481.
<https://doi.org/10.1007/s10551-017-3672-6>.
- Konrad, A. M., Kramer, V., & Erkut, S. (2008). The impact of three or more women on corporate boards. *Organizational dynamics*, 37(2), 145-164.
<https://doi:10.1016/j.orgdyn.2008.02.005>.
- Lameira, V. D. J., Ness Jr, W. L., Quelhas, O. L. G., & Pereira, R. G. (2013). Sustentabilidade, valor, desempenho e risco no mercado de capitais brasileiro. *Revista Brasileira de Gestão de Negócios*, 15, 76-90.
<https://www.scielo.br/j/rbgn/a/98GmMjzrhWjJG9jGVbR38QL/?format=pdf&lang=pt>
- Maida, A., & Weber, A. (2022). Female leadership and gender gap within firms: Evidence from an Italian board reform. *Iir Review*, 75(2), 488-515.
<https://doi.org/10.1177/0019793920961995>
- Naciti, V. (2019). Corporate governance and board of directors: The effect of a board composition on firm sustainability performance. *Journal of Cleaner Production*, 237, 117727. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.117727>
- Nguyen, T. H. H., Ntim, C. G., & Malagila, J. K., (2020). Women on corporate boards and corporate financial and non-financial performance: A systematic literature review and future research agenda. *International Review of Financial Analysis*, 71, 101554.
<https://doi.org/10.1016/j.irfa.2020.101554>.
- Orellano, V. I. F., & Quiota, S. (2011). Análise do retorno dos investimentos socioambientais das empresas brasileiras. *Revista de Administração de Empresas*, 51, 471-484.
<https://www.scielo.br/j/rae/a/ct34Twsnw3WYg9yN4ZdfdQs/abstract/?lang=pt>
- Ouni, Z., Ben Mansour, J., & Arfaoui, S. (2020). Board/Executive gender diversity and firm financial performance in Canada: The mediating role of environmental, social, and governance (ESG) orientation. *Sustainability*, 12(20), 8386.
<https://doi.org/10.3390/su12208386>
- Qureshi, M.A., Kirkerud, S., Theresa, K., Ahsan, T., (2019). The Impact of Sustainability (Environmental, Social, and Governance) Disclosure and Board Diversity on Firm Value: the Moderating Role of Industry Sensitivity. *Business Strategy and the Environment*, 29(3), 1199-1214. <https://doi.org/10.1002/bse.2427>.
- Ribeiro, A. D. D., & Funchal, B. (2018). Fatores Determinantes na Incorporação das Organizações ao ISE. *Base Revista de Administração e Contabilidade da UNISINOS*, 15(1), 31-41. <https://doi.org/10.4013/base.2018.151.03>.
- Romano, M., Cirillo, A., Favino, C., & Netti, A. (2020). ESG (environmental, social and governance) performance and board gender diversity: the moderating role of CEO duality. *Sustainability*, 12(21), 9298. <https://doi.org/10.3390/su12219298>.
- Sant'Ana, N. L. D. S., Medeiros, N. C. D. D., Silva, S. A. D. L., Menezes, J. P. C. B., & Chain, C. P. (2016). Concentração de propriedade e desempenho: um estudo nas empresas brasileiras de capital aberto do setor de energia elétrica. *Gestão & Produção*, 23, 718-732.
<https://www.scielo.br/j/gp/a/pD4cpfndVWZYCMB6Yqqhfhx/abstract/?lang=pt>
- Shakil, M.H., Tasnia, M. and Mostafiz, M.I. (2021), "Board gender diversity and environmental, social and governance performance of US banks: moderating role of environmental, social and corporate governance controversies", *International Journal of Bank Marketing*, V. 39 No. 4, pp. 661-677. <https://doi.org/10.1108/IJBM-04-2020-0210>

- Teixeira, E. A., Nossa, V., & Funchal, B. (2011). O índice de sustentabilidade empresarial (ISE) e os impactos no endividamento e na percepção de risco. *Revista Contabilidade & Finanças*, 22, 29-44.
<https://www.scielo.br/j/rcf/a/Npy4byt4mpTnHbnw4Yy6zLw/?format=pdf&lang=pt>
- Valls Martínez, M. D. C., Martín Cervantes, P. A., & Cruz Rambaud, S. (2020). Women on corporate boards and sustainable development in the American and European markets: Is there a limit to gender policies? *Corporate Social Responsibility and Environmental Management*, 27(6), 2642-2656. <https://doi.org/10.1002/csr.1989>.
- Zalata, A. M., Ntim, C. G., Alsohagy, M. H., & Malagila, J. (2022). Gender diversity and earnings management: the case of female directors with financial background. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 58(1), 101-136. <https://doi.org/10.1007/s11156-021-00991-4>.
- Ziegler, A., & Schröder, M. (2010). What determines the inclusion in a sustainability stock index?: A panel data analysis for european firms. *Ecological Economics*, 69(4), 848-856. <https://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2009.10.009>.